



## 建築技術性能証明書

技術名称：パイルフィット継手工法  
－機械式小口径杭鋼管継手工法－（改定）

申込者：東尾メック株式会社 代表取締役社長 井上 佳典  
大阪府河内長野市菊水町8番22号  
（本技術の開発は、新日鐵住金グループと共同で行われたものである。）

技術概要：本工法は、小規模建築物を対象とした地盤補強に用いる小口径の杭状地盤補強材（以下、杭鋼管と称する）を対象とした溶接を用いない継手工法である。本工法は、上杭鋼管と下杭鋼管それぞれについて、杭鋼管端部のスリットと継手部品の突起部を嵌合させるとともに、杭鋼管端部と継手部品をボルト接合することで、現場溶接作業を伴うことなく杭鋼管を接合する技術である。

開発趣旨：従来、杭鋼管の接合は主に現場溶接継手により行われているが、接合部の品質は溶接作業者の技量及び溶接作業環境によるところが大きく、品質の安定性に問題がある。本工法は、現場作業の簡素化と品質の向上を意図して開発した溶接を用いない杭鋼管の接合工法であり、杭鋼管端部に工場加工したU字型スリットと継手部品に設けた突起部を嵌合するとともに、杭鋼管端部と継手部品をボルト止めすることで、圧縮軸力ならびに杭鋼管施工時の回転トルクを伝達できる構造としている。

当法人の建築技術認証・証明事業 業務規程に基づき、上記の性能証明対象技術の性能について、下記の通り証明する。

平成26年11月25日 一般財団法人 日本建築総合試験所  
理事長 辻 文 三



記

証明方法：申込者より提出された下記の資料により性能証明を行った。

- 資料1：パイルフィット継手工法 性能証明のための説明資料
- 資料2：パイルフィット継手工法 パイルフィット継手部品の製造要領・加工要領
- 資料3：パイルフィット継手工法 パイルフィット継手を有する杭鋼管の施工要領
- 資料4：パイルフィット継手工法 パイルフィット継手工法の運用体制
- 資料5：参考資料

資料1には、本工法の目標性能達成の妥当性を確認した説明資料がまとめられている。  
資料2には、本工法で使用する継手部品の製造要領、杭鋼管の加工要領などが示されている。  
資料3には、本工法の設計要領、施工要領などが示されている。  
資料4には、本工法の運用体制がまとめられている。  
資料5には、参考資料としてパイルフィット継手を有する杭鋼管の曲げ試験と引張試験の結果および施工の鉛直精度による影響の確認結果が示されている。

証明内容：申込者が提案する「パイルフィット継手部品の製造要領・加工要領」および「パイルフィット継手を有する杭鋼管の施工要領」に従って製造・施工されたパイルフィット継手を有する杭鋼管は、施工時の圧入力や回転トルクに対して必要な耐力を有し、長期及び短期荷重時の圧縮耐力として、接合される鋼管の長期および短期許容圧縮耐力を採用できる。

改定の内容

新規：GBRC 性能証明 第 08-12 号（2008 年 11 月 4 日）

改定：GBRC 性能証明 第 08-12 号 改（今回）

- ・適用できる杭鋼管サイズ（継手部品）の追加

建築技術性能認証委員会委員

委員長	森野捷輔	三重大学	名誉教授
副委員長	小林克巳	福井大学大学院工学研究科	教授
委員	富永晃司	広島大学	名誉教授
	荒木秀夫	広島工業大学工学部建築工学科	教授
	伊藤淳志	関西大学環境都市工学部建築学科	教授
	大島昭彦	大阪市立大学大学院工学研究科	教授
	大野義照	大阪大学	名誉教授
	小野徹郎	椋山女学園大学生活科学部生活環境デザイン学科	教授
	金子佳生	京都大学大学院工学研究科	教授
	壁谷澤寿海	東京大学地震研究所	教授
	河野昭彦	九州大学大学院人間環境学研究院	教授
	桑原進	大阪大学大学院工学研究科	准教授
	甲津功夫	大阪大学	名誉教授
	堺純一	福岡大学工学部建築学科	教授
	菅野俊介	広島大学	名誉教授
	田中哮義	京都大学	名誉教授
	田中剛	神戸大学大学院工学研究科	教授
	田中仁史	京都大学防災研究所	教授
	勅使川原正臣	名古屋大学大学院環境学研究科	教授
	中塚 侑	大阪工業大学	元教授
	蛭川利彦	九州大学大学院人間環境学研究院	教授
	榊田佳寛	宇都宮大学	名誉教授
	松井千秋	九州大学	名誉教授
	松尾雅夫	一般社団法人日本建築構造技術者協会	
	三谷 勲	神戸大学	名誉教授
	宮内靖昌	大阪工業大学工学部建築学科	教授
	山崎雅弘	岡山理科大学工学部建築学科	教授
	井上一朗	(一財)日本建築総合試験所	副理事長
	角 彰	(一財)日本建築総合試験所 建築確認評定センター	審議役
	下平祐司	(一財)日本建築総合試験所 建築確認評定センター	部長
	永山 勝	(一財)日本建築総合試験所 試験研究センター	部長
	安井信行	(一財)日本建築総合試験所 試験研究センター	室長
	長瀬 正	(一財)日本建築総合試験所 建築確認評定センター	上席調査役
	足立将人	(一財)日本建築総合試験所 試験研究センター	室長代理

パイルフィット継手工法  
 ー機械式小口径杭鋼管継手工法ー  
 (改定)  
 評価専門委員会委員

主査	三谷 勲	神戸大学	名誉教授
委員	松尾雅夫	一般社団法人日本建築構造技術者協会	

新日鐵住金グループ 参加企業

新日鐵住金株式会社 代表取締役社長 進藤 孝生      日鉄住金鋼管株式会社 代表取締役社長 中西 廉平  
 東京都千代田区丸の内二丁目 6 番 1 号      東京都千代田区有楽町一丁目 1 番 3 号 東京宝塚ビル 12 階